Лабораторная работа №2

**Изучение критериев вида**

**(лабораторная работа выполняется в тетради)**

**Цель:** изучить критерии вида, конкретизировать знания о виде на основе изучения признаков морфологического критерия.

**Материалы:** живые растения или гербарные материалы (изображения) растений разных видов одного рода (например, клевер ползучий и клевер луговой).

**Ход работы**

1. Рассмотрите растения двух видов одного рода.

 

Клевер луговой Клевер ползучий

1. Сравните внешнее строение листьев, стеблей, соцветий, цветков, плодов и других органов двух растений. Выявите сходство и различия между ними. Заполните таблицу (используя предложенные рисунки и дополнительную информацию)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признак для сравнения | Виды растений | |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Род растения |  |  |
| Тип корневой системы |  |  |
| Листья (простые, сложные) |  |  |
| Жилкование листьев |  |  |
| Листорасположение |  |  |
| Стебель (древесный, травянистый – прямостоячий, стелющийся, вьющийся) |  |  |
| Цветок или соцветие |  |  |
| Плод |  |  |

Черты сходства двух видов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Черты различия двух видов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дайте ответы на вопросы.

* О чём свидетельствуют черты сходства и различия разных видов одного рода?
* Можно ли на основании морфологического критерия судить о видовой принадлежности растений?

1. По результатам работы сделайте вывод.

**Дополнительная информация**

1. **Клевер ползучий** — [многолетнее](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [травянистое](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%8B) растение. [Корневая система](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C) стержневая, ветвящаяся. [Стебель](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) ползучий, стелющийся, укореняющийся в узлах, ветвистый, голый, часто полый. [Листья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8C%D1%8F) длинночерешчатые, трёхраздельные, их [листочки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BA_(%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0)) широкояйцевидные, на верхушке выемчатые. [Черешки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%BE%D0%BA) восходящие, до 30 см длиной. Соцветия [головки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5)) пазушные, почти шаровидные, рыхлые, до 2 см в поперечнике. [Венчик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%B8%D0%BA) белый или розоватый, по отцветании буреют; цветки слегка ароматные. В цветке 10 тычинок, девять из них сросшиеся нитями в трубочку, одна — свободная. [Пыльцевые зёрна](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8B%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B0) жёлтого цвета. [Плод](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) — [боб](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%B1%D1%8B) продолговатый, плоский, содержит от трёх до четырёх почковидных или сердцевидных [семян](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%8F) серо-жёлтого или оранжевого цвета. Начало созревания семян — июнь — июль. Размножается как семенами, так и [вегетативно](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).
2. **Клевер луговой** — [двулетнее](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B2%D1%83%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), но чаще [многолетнее](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [травянистое](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0) растение, достигает в высоту 15—55 см. Ветвистые [стебли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) приподнимающиеся. [Листья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) тройчатые, с широкояйцевидными мелкозубчатыми долями, [листочки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BA_(%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0)) по краям цельные, с нежными ресничками по краям. [Соцветия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5) [головки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0_(%D1%81%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5)) рыхлые, шаровидные, сидят часто попарно и нередко прикрыты двумя верхними листьями. [Венчик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%B8%D0%BA) красный, изредка белый или неодноцветный; [чашечка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BA%D0%B0) с десятью жилками. [Плод](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) — яйцевидный, односемянный [боб](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%B1%D1%8B); [семена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%8F) то округлые, то угловатые, то желтовато-красные, то фиолетовые. Цветёт в июне — сентябре. Плоды созревают в августе — октябре. Размножается как семенами, так и [вегетативно](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).